

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Методические указания
для преддипломной практики студентов направления подготовки
15.03.01 Машиностроение

Профиль "Оборудование и технология сварочного производства"

Квалификация: бакалавр

ИРКУТСК 2016

Методические указания для преддипломной практики студентов-бакалавров направления подготовки 15.03.01 «Машиностроение», обучающихся по профилю "Оборудование и технология сварочного производства".

Рассмотрены цели, задачи и содержание преддипломной практики; обязанности студентов во время прохождения практики; порядок прохождения практики и другие вопросы.

Утверждены на заседании кафедры МТМ 16.11.2015

1. Цель и задачи преддипломной практики

Цель преддипломной практики – завершение подготовки студента к выполнению дипломного проекта и самостоятельной работе на предприятии в качестве инженера.

Задачи практики:

1. приобретение практических навыков технологической, конструкторской и исследовательской работы;
2. изучение производства;
3. сбор материалов для выполнения дипломного проекта;

Место проведения практики: промышленные предприятия, научные организации, конструкторские бюро (КБ), лаборатории предприятий и вузов.

2. Обязанности студентов во время практики

Студент при прохождении практики обязан:

- подчиняться действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка и дисциплины;
- пройти обязательный вводный и рабочий инструктаж и строго соблюдать правила промышленной безопасности, пожарной безопасности, охраны труда и промышленной санитарии;
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- вести дневник, в который ежедневно вносить записи о конкретно проделанной работе (содержание лекций, бесед, экскурсий, эскизы и схемы процессов, оснастки и т.д.);
- вести работу по профориентации учащейся и рабочей молодежи с целью популяризации сварочной специальности.

В каждой группе студентов, направляемых на одно из предприятий, назначается старший, который поддерживает связь со всеми студентами, а также преподавателем, ответственным за практику на этом предприятии.

3. Рабочие места и порядок прохождения практики

Длительность преддипломной практики составляет 4 недели. В период практики студент-сварщик, как правило, выполняет обязанности мастера участка, технолога цеха, инженера сварочной лаборатории, бюро или отдела главного сварщика, конструктора, инженера-исследователя и т.п. в качестве дублера.

Порядок прохождения преддипломной практики должен примерно соответствовать приведенному в табл.1.

4. Охрана труда и промышленная безопасность

Студенты перед прохождением практики должны пройти обязательные инструктажи по охране труда и промышленной безопасности – вводный и на рабочем месте – с оформлением установленной документации. Администрация обеспечивает студентов на время прохождения практики бесплатным спецпитанием, защитной одеждой, спец. обувью и индивидуальными средствами защиты по

нормам, установленным для работников соответствующих профессий данного предприятия.

Таблица 1 – Примерное распределение времени практики

№ п/п	Выполняемая работа	Затраты времени, дни
1	Проезд к месту практики	1
2	Оформление на практику и общее ознакомление с предприятием	1
3	Работа на должности ИТР, совмещаемая с изучением производства, сбором материалов для дипломного проектирования и выполнением задания	20
4	Экскурсии на соседние предприятия	2
5	Оформление отчета	2
6	Проезд от места практики до университета	1

5. Контроль за проведением практики

Руководитель практики от университета и руководитель от предприятия осуществляют контроль за работой студентов во время практики. Административно студент подчиняется руководителю практики от предприятия, который назначается приказом из числа высококвалифицированных специалистов сварочного производства.

Руководитель практики от предприятия систематически консультирует закрепленных за ним студентов, организует и контролирует прохождение практики в соответствии с программой и графиком практики. Он периодически проверяет дневник студента и подготовленные к отчету о практике материалы.

6. Содержание практики

Во время практики студент наряду с выполнением обязанностей по занимаемой должности изучает производство, собирает материалы для дипломного проектирования, выполняет индивидуальное задание по теме проекта.

6.1. Изучение производства

Во время прохождения практики студенту следует изучить производство, отразить в отчете по практике следующие моменты:

- основные, вспомогательные цехи и службы предприятия, принимающие участие в изготовлении сварных изделий; производственные, организационные и технологические связи между ними;
- организация заготовительных, сборочных и сварочных работ;
- номенклатура сварочных материалов, их характеристика и область применения;
- номенклатура заготовительного, сборочного и сварочного оборудования, характеристика и область его применения;

- организация контроля качества сварочного производства, характеристика методов контроля;
- организационная структура цеха, функции его подразделений;
- техническое нормирование и научная организация труда;
- цеховые здания, транспорт и коммуникации;
- технологическая подготовка производства в цехе, основная конструкторская, технологическая и техническая документации по подготовке производства и руководству им;
- организация охраны труда, промышленной безопасности и противопожарных мероприятий;
- стандартизация на предприятии, стандарты ЕСКД, ЕСТД, ЕСТПП;
- организация охраны окружающей среды, экозащитная техника и технологии;
- организация гражданской обороны на предприятии.

6.2. Сбор материалов для дипломного проектирования

До отъезда на практику на кафедре студенту выдается тема дипломного проекта, согласованная с предприятием. Также студенту выдаются методические указания по дипломному проектированию, в соответствии с которыми он изучает и собирает материалы для выполнения проекта.

Сбор данных для нормирования трудоемкости технологического процесса и разработку организационно-экономической части проекта студент выполняет в соответствии с методикой, полученной на кафедре экономики и организации производства.

6.3. Индивидуальное задание по теме проекта

Индивидуальное задание по теме проекта выдается студенту руководителем практики от университета. Задание может содержать следующие пункты:

- расчет и конструирование конкретных установок и приспособлений;
- разработка и оформление рацпредложений по теме проекта;
- выполнение исследований, направленных на улучшение конструкции сварного изделия и совершенствование технологии его изготовления.

7. Подведение итогов практики

В последнюю неделю практики каждый студент представляет письменный отчет и дневник руководителю практики от предприятия, который проверяет и подписывает их. Руководитель составляет производственную характеристику студента, которая заверяется печатью предприятия.

В течение недели после окончания практики студент обязан защитить отчет по практике перед комиссией на кафедре. Оценка отчета дифференцированная: отлично, хорошо, удовлетворительно.

8. Требования к отчету по практике

Отчет по практике должен содержать сведения о конкретно выполненной

студентом работе в период, практики. Он должен быть выполнен на обеих сторонах бумаги формата А4 согласно требованиям государственных стандартов ЕСКД. Изложение отчета сопровождается эскизами, графиками, таблицами.

Отчет по практике должен содержать следующие основные разделы:

Введение. Дается краткая характеристика предприятия, общая оценка состояния сварочного производства на предприятии, задачи преддипломной практики.

Этапы и последовательность прохождения преддипломной практики. Содержит описание порядка прохождения практики, тем лекций и бесед, экскурсий, проведенных во время практики, а также обязанностей студента, дублирующего данную должность.

Изучение производства. Эта часть отчета должен содержать ответы в краткой форме на вопросы, поставленные в разделе 6.1.

Итоги выполнения индивидуального задания по теме дипломного проекта. Приводятся результаты выполнения индивидуального задания в соответствии с требованиями раздела 6.3.

К отчету прилагаются чертежи сварной конструкции – объекта для дипломного проекта, нормативно-техническая документация, карты технологического процесса, чертежи оснастки и другие исходные материалы для дипломного проектирования, а также характеристика студента, его командировочное удостоверение и проездные билеты.